

HENRY

Hydraulic Engineering Repository

Ein Service der Bundesanstalt für Wasserbau

Conference Paper, Published Version

Berne, André

Politique de l'Agence de l'Eau Seine Normandie relative au rétablissement de la continuité écologique sur les rivières normandes

Verfügbar unter/Available at: <https://hdl.handle.net/20.500.11970/102328>

Vorgeschlagene Zitierweise/Suggested citation:

Berne, André (2016): Politique de l'Agence de l'Eau Seine Normandie relative au rétablissement de la continuité écologique sur les rivières normandes. In: Bundesanstalt für Wasserbau (Hg.): Schlüsselfragen bei der Umsetzung von Maßnahmen zum Fischeaufstieg. Karlsruhe: Bundesanstalt für Wasserbau; Bundesanstalt für Gewässerkunde. S. 35-44.

Standardnutzungsbedingungen/Terms of Use:

Die Dokumente in HENRY stehen unter der Creative Commons Lizenz CC BY 4.0, sofern keine abweichenden Nutzungsbedingungen getroffen wurden. Damit ist sowohl die kommerzielle Nutzung als auch das Teilen, die Weiterbearbeitung und Speicherung erlaubt. Das Verwenden und das Bearbeiten stehen unter der Bedingung der Namensnennung. Im Einzelfall kann eine restriktivere Lizenz gelten; dann gelten abweichend von den obigen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Documents in HENRY are made available under the Creative Commons License CC BY 4.0, if no other license is applicable. Under CC BY 4.0 commercial use and sharing, remixing, transforming, and building upon the material of the work is permitted. In some cases a different, more restrictive license may apply; if applicable the terms of the restrictive license will be binding.



Politique de l'Agence de l'Eau Seine Normandie relative au rétablissement de la continuité écologique sur les rivières normandes

Ing.gen. André Berne, Agence de l'eau Seine-Normandie

Introduction

L'Agence de l'Eau Seine-Normandie, l'une des six agences françaises, a pour mission de préserver les ressources en eau et de lutter contre les pollutions sur l'ensemble du bassin hydrographique de la Seine et des fleuves côtiers normands.

Cette agence environnementale est un établissement public à caractère administratif placé sous la cotutelle du Ministère de l'Economie et des Finances d'une part et du Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer. Ceci est dû au fait qu'elle prélève des redevances auprès des consommateurs d'eau et qu'elle redistribue des aides financières pour la réalisation d'animations, d'études ou de travaux concourant à la préservation du patrimoine naturel et la rationalisation de la gestion de l'eau.

L'Agence de l'Eau Seine-Normandie dispose d'un **Comité de bassin** (véritable « parlement de l'eau ») et d'un document de planification, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (**SDAGE**), définit pour la période 2016-2021. Parmi les grands défis que se fixe ce SDAGE figure la restauration des milieux aquatiques. Ce faisant, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie s'attache à répondre aux objectifs de la Directive européenne Cadre sur l'Eau de 2000 (DCE) qui demande aux Etats membres d'atteindre le bon état de leurs masses d'eau à l'échelle de 2015, avec des possibilités de report de délais en 2021 et 2027 pour les masses d'eau les plus dégradées.

Le SDAGE Seine-Normandie vise donc à **l'atteinte du bon état écologique** pour 62% des rivières de son bassin en 2021 (contre 39% actuellement). Pour y parvenir, l'accent doit impérativement être mis sur l'ensemble des mesures visant concomitamment à rétablir la **continuité écologique** des cours d'eau et à en améliorer **l'hydromorphologie**.

En effet, le seul rétablissement d'une continuité écologique (transits piscicole et sédimentaire) sans gain hydromorphologique associé ne sera pas suffisant pour reconquérir un bon état écologique altéré par des siècles d'actions anthropiques telles que le recalibrage, le curage, l'endiguement ou le fractionnement des cours d'eau du bassin.

La situation du territoire normand du bassin Seine-Normandie illustre bien à la fois l'ampleur de la tâche à accomplir et les avancées probantes réalisées depuis une dizaine d'années dans ce domaine.

Une situation dégradée historique et complexe

La Région Normandie résulte de la fusion au 1er janvier 2016 des ex-régions Haute et Basse Normandie. L'impact des ouvrages hydrauliques sur l'écologie des cours d'eau y est majeur. A titre d'exemple, avec **2 323 ouvrages hydrauliques présents sur les 3 361 km de cours d'eau et une densité de 0,7 ouvrage au km, les cours d'eau de Haute-Normandie** présentent une très forte altération liée à la présence d'ouvrages barrant leurs lits mineurs. Cela atteste d'une utilisation de l'énergie hydraulique ancienne, initiée dès le Moyen-Age, (scieries, meuneries, tanneries) puis prolongée à l'ère industrielle (développement des centrales hydro-électriques).

Ces besoins de régulation des cours d'eau ont nécessité la création de ce nombre important d'ouvrages (seuils, barrages, moulins...) encore fonctionnels jusqu'au début du XXème siècle. Pour la plupart abandonnés aujourd'hui et non entretenus, ces ouvrages constituent encore des obstacles à la libre circulation des espèces migratrices (saumons, truites de mer, anguille, aloses, lamproies...) et à la circulation des sédiments et forment donc des rivières en « escaliers » composées d'une succession de plans d'eau et de chutes d'une hauteur moyenne de 1,5 mètres.

De plus, pour disposer des hauteurs de chutes nécessaires à la mobilisation de l'énergie hydraulique sur des rivières normandes de faibles pentes, les moulins ont été construits à l'extrémité de longs bras dérivés, très rarement au fil de l'eau. Bien souvent, le lit naturel n'est plus fonctionnel que lors des crues. Il arrive même que le lit fossile soit cultivé ou construit, et une partie non négligeable du linéaire des cours d'eau est donc artificielle. **Cette situation héritée altère fortement l'hydromorphologie des cours d'eau et limite la reconquête du bon état écologique.**

L'Agence de l'Eau Seine-Normandie a mené diverses analyses pour définir les priorités en termes de continuité écologique sur les cours d'eau de son territoire. Cette politique volontariste a été encouragée par les **obligations de résultats à l'échelle européenne (DCE, Règlement Anguille)** et par **le renforcement du cadre national réglementaire relatif à la préservation des cours d'eau** (révision du classement des cours d'eau, lois Grenelle listant des ouvrages à traiter prioritairement....).

L'Agence a relayé ses obligations réglementaires auprès des propriétaires d'ouvrages et les a incité à s'engager dans des travaux ambitieux et pérennes via son appui financier.

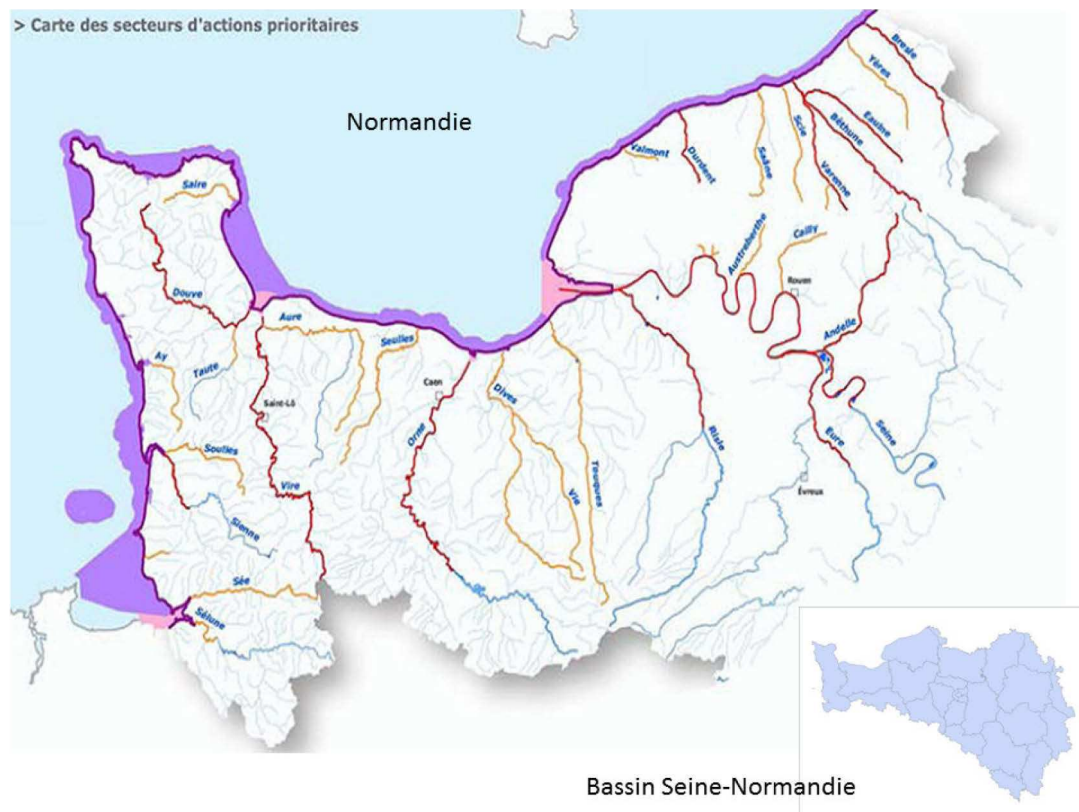


Figure 1: Carte du territoire « normand » du bassin Seine-Normandie avec indication des zones prioritaires « Anguille » issues de l'application du règlement européen éponyme.

Actions prioritaires pour le rétablissement de la continuité écologique

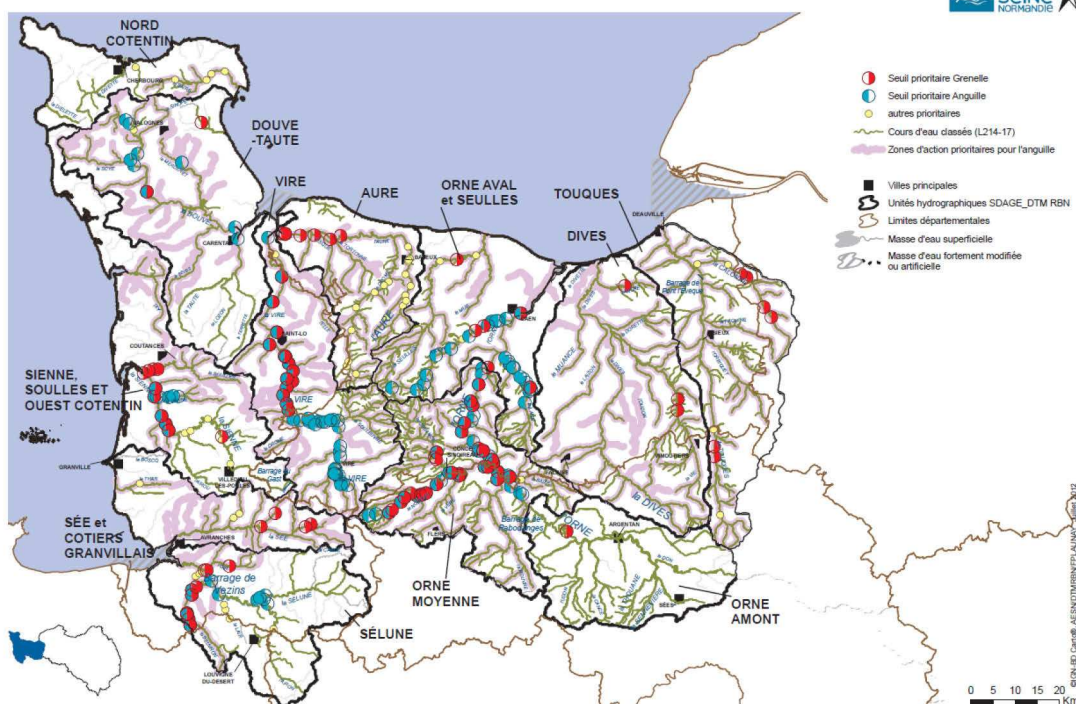


Figure 2: Carte listant les actions prioritaires pour le rétablissement de la continuité écologique sur le territoire de l'ex Basse-Normandie (Agence de l'Eau Seine Normandie Direction des Bocages Normands).

L'action de l'Agence de l'Eau Seine Normandie en faveur de la continuité écologique a été progressive et proactive. L'Agence s'est attachée tout d'abord à **sensibiliser et à mobiliser les élus normands** en charge des structures à compétence cours d'eau sur la DCE (objectifs à atteindre et délais à respecter). Ensuite elle a accompagné la **réalisation d'études de planification** (programme pluriannuel d'entretien et de restauration des rivières) visant à établir un état des lieux de la situation écologique de ces milieux naturels et à aboutir à un programme d'actions ambitieux et hiérarchisé visant à traiter l'ensemble des ouvrages bloquants en termes de continuité écologique et d'hydromorphologie. La troisième étape de cette politique a été d'accompagner **le recrutement d'animateurs rivière** aptes à engager et à suivre les études et travaux de rétablissement de la continuité écologique. Enfin, ces maitres d'ouvrage, dirigés par des élus sensibilisés et dotés d'outils de planification valides et d'animateurs compétents, ont engagé des études sur les ouvrages afin de proposer aux propriétaires d'engager avec des fonds publics attractifs **des travaux ambitieux** tels que:

- la **renaturation totale du cours d'eau**: il s'agit de remise totale dans son thalweg de la rivière avec comblement du bief (bras artificiel); cette démarche vise à renaturer l'écosystème rivière et à en supprimer les altérations anthropiques anciennes.

- **Exemple de renaturation de la Fontenelle en Seine-Maritime**



Figure 3: Photographies de la remise en fonctionnalité du thalweg (SM Bassins Versants Caux Seine)

- **l’effacement total ou partiel de l’ouvrage bloquant:** il s’agit de rétablir un transit sédimentaire et piscicole total au droit de l’ouvrage mais de plus de restaurer la fonctionnalité de la rivière dans la zone d’effet de la retenue de l’ouvrage. Cette action s’accompagne d’une abrogation des droits d’eau attachés à l’ouvrage.
- **Exemple d’effacement du barrage de l’Enfernay sur l’Orne**



Figure 4: Photographies avant et après effacement de l’ouvrage à partir de prises de vue sur point fixe (AESN Direction des Bocages Normands)

- **l'équipement d'un dispositif de franchissement piscicole** de type bras de contournement, passes à poissons (passes à bassins, passes rustiques...): **cette solution doit être, pour l'Agence, limitée aux ouvrages démontrés comme étant ineffaçables** notamment du fait d'une fonction d'intérêt générale attaché à ce dernier (alimentation en eau potable, lutte contre les inondations, préservation d'un patrimoine historique).
 - **Exemple d'équipement d'un bras de contournement du barrage de la Villette structurant au titre de la lutte contre les inondations sur l'Eure.**



Figure 5: Photographies du barrage et de son bras de contournement (Google, CASE)

- **Exemple d'équipement de type rampe rustique sur un ouvrage structurant sur la Corbi.**



Figure 6: Photographies de la rampe en enrochement sur un ouvrage ineffaçable sur la Corbie (FDPPMA Eure).

Un bilan encourageant mais un effort à poursuivre

L'Agence de l'Eau Seine Normandie, dans le cadre de ses programmes d'intervention, dispose de possibilités d'accompagnement techniques et financiers très attractives (jusqu'à 100% de financement sous forme de subventions publiques pour des effacements d'ouvrages et 60% pour l'équipement d'ouvrages ineffaçables). Néanmoins, ce levier financier peut difficilement inciter seul à la mise en œuvre de travaux. Il est nécessaire de bénéficier d'un réseau d'acteurs publics partageant cet objectif et dotés de leviers réglementaires (DDTM) ou d'expertises techniques (ONEMA).

Depuis une dizaine d'années, les travaux de restauration de la continuité écologique et de l'amélioration de l'hydromorphologie se systématisent sur l'ensemble des cours d'eau normands. De ce fait, **la situation écologique des cours d'eau s'améliore progressivement** comme en atteste la baisse des taux d'étagement des cours d'eau (rapport entre la hauteur cumulée des ouvrages et la dénivelée naturelle du cours d'eau) ou la remontée de fronts de colonisation des poissons migrateurs (limite d'accès d'une espèce migratrice au sein d'un cours d'eau).

A titre d'exemple, entre 2010 et 2015, le bilan des actions de continuité écologique dans l'ex Haute-Normandie est le suivant:

- 23 sites ayant bénéficié de travaux de remise dans son thalweg de cours d'eau (en totalité ou partiellement)
- 62 sites ayant bénéficié de travaux d'effacement total ou partiel d'ouvrages
- 43 sites ayant bénéficié de travaux d'équipements d'ouvrages ineffaçables

Soit 128 sites (pouvant concerner un ou plusieurs ouvrages) ont été traités sur une période de 6 ans. Ce chiffre encourageant est encore relativement réduit au regard du nombre encore conséquent d'ouvrages présents mais d'une part le nombre d'ouvrages traités par an est en augmentation quasi-exponentielle et d'autre part, beaucoup d'ouvrages présenteront à moyen ou long termes un impact de plus en plus réduit sur la continuité du fait de leur état de délabrement avancé.



Figure 7: Photographies d'ouvrages ruinés sur la Risle (SIBVR).

Exemple de la restauration écologique de la Touques



http://www.zones-humides.eaufrance.fr/sites/default/files/retexp_loc/cartloc_touquesbv.jpg

Située en ex Basse-Normandie, la Touques est un fleuve côtier de 110 kilomètres de long qui rejoint la Manche non loin de l'estuaire de la Seine. Ses affluents offrent une grande diversité d'habitats propices à la reproduction et au développement des salmonidés. Il y a encore trente ans, la truite de mer n'était présente que sur 15 % du bassin, le reste des habitats propices à leur développement étant inaccessibles, du fait de la présence de nombreux obstacles aux migrations. Depuis et grâce aux aménagements réalisés et à l'implication de nombreux acteurs, la Touques est redevenue un axe complètement accessible aux poissons migrateurs. **71 obstacles ont été aménagés ou effacés** sur 200 km de cours d'eau, faisant passer la surface accessible aux truites de mer de 15% en 1982 à 86% en 2009. Aujourd'hui, le stock annuel de la Touques avoisine 10 000 truites de mer, ce qui en fait la 1ère rivière française à truite de mer et une des meilleures au niveau européen. La reconquête du bassin s'est accompagnée d'un tourisme important pour la pratique de la pêche.



Le barrage d'Orville sur la Haute Touques, avant (ci-dessus) et après (ci-dessous) son effacement.



Figure 8: Rétablissement de la libre circulation des poissons migrateurs sur le bassin de la Touques entre 1980 et 2009 (à gauche).
Le barrage d'Orville sur la Haute Touques, avant (ci-dessus) et après (ci-dessous) son effacement. (à droite)

Il est aussi essentiel de souligner que l'Agence de l'Eau Seine Normandie et ses partenaires sont amenés à **intervenir quasi-systématiquement sur des cours d'eau non domaniaux** (les berges et le lit appartenant à des privés) ce qui complexifie énormément le déploiement d'une politique ambitieuse en faveur de la restauration écologique des cours d'eau. Les travaux projetés sont relativement simples à mettre en œuvre d'un point de vue technique, généralement finançables par des fonds publics majoritaires et ils permettent une mise en conformité réglementaire des ouvrages. Néanmoins, **un des freins rencontré est la non-acceptation de cette politique écologique par un grand nombre de propriétaires** souvent par un attachement à l'ouvrage (maintien de la chute d'eau et du niveau d'eau constant dans le bief).

L'Agence a pris conscience de ce problème de non acceptabilité sociétale de l'effacement des ouvrages et elle a développé un grand nombre d'actions visant à promouvoir la renaturation des cours d'eau (information du grand public sur le fonctionnement naturel d'un cours d'eau et sur les bénéfices induits, développement des chantiers vitrine, rappel historique de l'utilisation des cours d'eau au cours des siècles, développement des mesures d'accompagnement aux effacements d'ouvrage pour maintien des usages...). Sur le territoire normand, de nombreux projets en cours ont intégré très en amont cette problématique d'acceptabilité sociétale et les premiers résultats semblent encourageants.

Il reste à espérer que le maintien et l'amplification de la politique ambitieuse menée par l'Agence de l'Eau en Normandie permettra, au fil des ans, de retrouver des rivières « vivantes » et sauvages peuplées d'une biodiversité exceptionnelle. Dès lors, les normands percevront véritablement tout l'intérêt de disposer de cours d'eau « en bonne santé » aptes à remplir des fonctions d'intérêt général (auto-épuration des eaux) et à recevoir tous types d'activités touristiques (pêche, canoë-kayak, randonnées..).

Pour aller plus loin

Site de l'Agence de l'Eau Seine Normandie

<http://www.eau-seine-normandie.fr>

Site de la DREAL Normandie

<http://www.normandie.developpement-durable.gouv.fr/eau-et-milieus-aquatiques-r17.html>

Site de l'ONEMA

<http://www.onema.fr/-Restaurer-la-continuite-ecologique->

Site de la CATER Basse-Normandie

<http://www.caterbn.fr/dossiers-thematiques/retour-experiences-rce.html>